FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS - LARIBOISIÈRE - SAINT-LOUIS

N° 7

PARIS VII

Année 1975

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

par

LANDAU Alain Gérard

né le 26 Octobre 1949
à PARIS

Présentée et soutenue publiquement le

ÉTUDE DE L'ACTION DES TRACTIONS VIBRANTES DANS LE TRAITEMENT DES LOMBALGIES ET DES DORSALGIES

Président : Monsieur S. DE SEZE, Professeur

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548111_0022

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS - LARIBOISIÈRE - SAINT-LOUIS

PARIS VII

Année 1975

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

par

LANDAU Alain Gérard

né le 26 Octobre 1949

à PARIS

Présentée et soutenue publiquement le

ÉTUDE DE L'ACTION DES TRACTIONS VIBRANTES DANS LE TRAITEMENT DES LOMBALGIES ET DES DORSALGIES

Président : Monsieur S. DE SEZE, Professeur

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

ACADEMIE DE PARIS

UNIVERSITE DE PARIS VII

FACULTE DE MEDECINE PARIS-LARIBOISIERE-SAINT-LOUIS

Doyens Honoraires : Professeurs J. BERNARD
Professeur JJ BERNIER

Professeurs Honoraires : M. AUBRY - C. LAUNAY - R. WORMS

Doyen : Professeur Et. FOURNIER

Professeurs

Dermatologie

G. DEGOS	Prof. de Clinique des maladies cutanées
F. DUPERRAT	Prof. de Dermatologie
J. CIVATTE	Prof. Agrégé
A. PUISSANT	Prof. Agrégé
S. BELAICH	Prof. Agrégé

Rhumatologie

S. DE SEZE	Prof. de Clinique Rhumatologique
A. RYCKEWAERT	Prof. Agrégé
M. KAHN	Prof. Agrégé
A. DRYLL	Prof. Agrégé

Gastro-Entérologie

J.J. BERNIER	Prof. de Clinique Gastro-entérologie
J.P. FERRIER	Prof. Agrégé
J.C. RAMBAUD	Prof. Agrégé

Endocrinologie

J. CANIVET	Professeur
G. CATHELINEAU	Prof. agrégé

Médecine

D. KUNTZ	Prof. Agrégé
J. ROUFFY	Prof. Agrégé

Chirurgie

J. PERROTIN	Prof. de Pathologie Chirurgicale
P. HAUTEFEUILLE	Prof. Agrégé

Orthopédie, Traumatologie, Chirurgie plastique

P. BANZET	Prof. Agrégé
J. WITWOET	Prof. Agrégé
C. DUFOURMENTEL	Professeur

Neuro-Chirurgie

R. HOUDART	Professeur
J. COPPIGNON	Prof. Agrégé
D. PEPIN	Prof. sanscchaire

Psychiatrie Adulte

A. GORCEIX	Prof. Agrégé

Psychiatrie Infantile

M. DUGAS	Prof. Agrégé

Pediatrie

H. LESTRADET	Prof. sans chaire
D. LABRUNE	Prof. Agrégé

Gynécologie Obstétrique

P. MORIN	Professeur
P. ENGELMANN	Prof. Agrégé

Urologie

C. CHATELAIN	Prof. Agrégé

...

Oto-Rhino-Laryngologie

P. PIALOUX	Prof. de clinique d'OtoRhino-Laryngologie
G. FREYSS	Prof. Agrégé

Pneumo-Phtisiologie

L. ISRAEL	Prof. Agrégé

Ophtalmologie

M. FONTAINE	Prof. agrégé

Histologie

J. LAVEDAN	Prof. sans chaire
M. MAILLET	Prof. Agrégé
C. BOUTON	Chargé de cours

Hématologie

J. BERNARD	Prof. de Clinique des maladies du sang
J. DAUSSET	Prof. d'Immunologie Hématologie
M. BOIRON	Professeur
M. SELIGMANN	Professeur
Y. NAJEAN	Prof. Sans chaire
J. CAEN	Prof. Agrégé
J. COLOMBANI	Prof. Agrégé
C. JACQUILLAT	Prof. Agrégé
G. SCHAISON	Prof. Agrégé

Cardiologie%

Y. BOUVRAIN	Prof. de Clinique Cardiologique
J.J. WELTI	Prof. Sans chaire
H. SLAMA CHALOUM	Prof. Agrégé
K. GOURGON	Prof. Agrégé
G. MOTTE	Prof. Agrégé

Thérapeutique

M. LAMOTTE	Prof. de Clinique Thérapeutique
J. M. SEGRESTA	Prof. Agrégé

Toxicologie

M. GAULTIER	Prof. de Clinique Toxicologie
P. GERVAIS	Prof. Agrégé

...

Médecine Légale

E. FOURNIER	Prof. de Médecine Légale et Toxicologie
M.L. EFTHYMIOU	Prof. Agrégé

Pathologie Expérimentale

F.P. MERKLEN	Prof. de Pathologie Expérimentale
F. COTTENOT	Prof. Sans Chaire

Parasitologie

M. LARIVIERE	Professeur
J. ROUJEAU	Professeur
M. CHELLOUL	Prof. Agrégé

Bactériologie

Y. PEROL	Prof. Agrégé

Anesthésiologie

J.F. MONTAGNE	Prof. Agréaé
E. ECHTER	Prof. Agrégé

Radiologie

M. LAVALJEANTET	Prof. Agrégé
M.C. PLAINFOSSE1	Prof. Agrégé
R. DJINDJIAN	Prof. Associé

Pharmacologie

P. LECHAT	Professeur

Biophysique

A. DJOURNO	Prof. de Physique médicale
M. BURGEAT	Prof. Agrégé
M. DUVELLEROY	Prof. Agrégé

Physiologie

A. TEILLAC	Professeur sans chaire
J.P. MARTINEAUD	Prof. sans chaire
H. MAMO	Prof. agréaé

Biochimie

M. BOURRILLON	Professeur
P. TIOLLAIS	Prof. aarégé
Y. GOUSSAULT	Chargé de cours

...

Anatomie

J.P. LASSAU — Prof. Agrégé

Psychologie

L. MOOR — Chargé de cours

MEDECINS CHIRURGIENS et SPECIALISTES DES HOPITAUX

MM. BARCAT Jean - BENNET Jean - CALVET Jean - CHARLEUX Henri- COUINAUD Claude - DESPREZ-CURELY Jean-Paul - HERRAULT André - LAVAYLE Jean-André LANCE Marcel - LAROCHE Jean-François - MARIE René MAY Jean-Pierre - PESTEL Maurice - RICHARD Claude - SARRAUX Henri - VIGNAUD DUPUY de ST-FLOPENT Georges.

DIRECTEURS D'ENSEIGNEMENT CLINIQUE

MM. ACCARD Jean-Loup - ALBERTINI Frédéric - BARDIAUX Maurice - BENAD-BERTRAND Y. - BITOUN Georges - CALLEROT Louis - Mme CHAIGNEAU Hélène - CHALANSET René - CHAOUAT Yves - DELANOE Yves - DELTEIL Pierre DESFOSSES Louis - DURAND Claude - ELBAZ Pierre - ELTACHAR Edouard - FERREZ Bernard - GANEM Jean - Mme GIACOMINI Thérèse - M.M. GOUDAL GRUPPER Charles HUGUET Jean-Claude - KALMANSON Daniel - LEFEVRE Lucien - DOGEAY R. - LIBESKING Marcel - MARTIN-DUPRAY [illegible] Daniel - MARTINETTI J. - Mme MAY Véré - M.M. MAZZA R. MIKOL François - NEHLIL Jacques + PARIENTE Philippe - PARIENTE Maurice + PASQUIER P. PIRET Jean-Marie - PLANE Jean-Louis - POUJOL Jean - RACIENE Yves - RENE Louis - Mme RENIER Odile - M.M. RONCHON Claude -SCHWEICH Michel - SIGAL Simon - SUCHESTOW VERGNON M. VIGUIE Roger - Mme XIMENES Geneviève.

A mes Parents.

En témoignage de ma reconnaissance et de mon affection.

A ma femme et à ma fille.

Avec toute ma tendresse.

A mes soeurs.

A ma famille.

A mes Amis.

A Monsieur le Professeur Stanislas de Sèze.

Commandeur de la Légion d'Honneur
Membre de l'Académie Nationale de Médecine
Professeur de la Chaire de Clinique de
Rhumatologie, Centre Viggo Petersen.

Il nous a fait l'honneur d'accepter la
présidence de cette thèse.

Qu'il veuille trouver ici l'expression de
notre reconnaissance et de notre profonde
admiration.

A Monsieur le Docteur Jean LEVERNIEUX

Il nous a donné l'idée de ce travail, guidé de ses conseils avec une grande bienveillance.
Qu'il veuille accepter ce témoignage de notre gratitude.

A Monsieur le Docteur C. TOUBEAU

En remerciement de son aide.

A Monsieur J.V. JUSSERAND

Avec toute ma reconnaissance pour son aide et ses conseils.

A tous mes maîtres des hopitaux.

. *Saint Louis*
. *Lariboisière*
. *Fernand-Widal.*
. *Rambam.*

Qu'ils soient remerciés de m'avoir fait connaître et aimer la médecine.

SOMMAIRE

I INTRODUCTION

II L'APPAREIL ET SES PRINCIPES

1) *Historique*
2) *Muscles et squelette*
3) *Effets des vibrations*
4) *Principes et avantages*
5) *Description*
6) *Fonctionnement.*

III EXPERIMENTATION

1) *Choix des malades*
2) *Classement des résultats*
3) *Incidents et accidents.*

IV RESULTATS

1) *Résultats globaux*
2) *Résumé des observations*
3) *Analyse*
4) *Modalités thérapeutiques.*

V CONCLUSIONS

VI BIBLIOGRAPHIE.

I INTRODUCTION

Nous nous proposons dans cette thèse d'étudier les résultats que donne dans le traitement des affections rachidiennes, les dorsolombalgies, l'utilisation d'un appareil original : le décontracteur pendulaire de N. CATHERIN. Cette étude a été réalisée en réunissant les dossiers de tous les malades traités sur cet appareil au centre VIGGO-PETERSEN, Hopital Lariboisière, Clinique de Rhumatologie du Professeur S. DE SEZE.

II l'APPAREIL ET LES PRINCIPES

1) Historique

Il est intéressant de noter la description d'une traction telle qu'elle était réalisée par HIPPOCRATE (GERALD L. BURKE 7) : Le patient était attaché à une échelle placée sur le sol, des lacs liés au niveau des chevilles au dessus et au dessous des genoux, les bras attachés le long du corps et non à l'échelle. A l'aide d'une poulie accrochée au plafond le malade est hissé la tête en bas. L'échelle une fois suspendue est alors secouée par deux aides.

De la même façon Asclépiade associait la traction par deux aides au piétinement de la gibbosité par un troisième. GALLIEN employait la traction par treuils et des massages énergiques.

Tous ces moyens avaient pour but le redressement des colonnes vertébrales.

Plus près de nous l'emploi de la traction vertébrale s'est répandu en rhumatologie mais cette fois sur une indication mieux posée (J. LEVERNIEUX 13,14,15). Par contre l'utilisation des vibrations dans les rachialgies a été plus tardive.

La table à vibrations mécaniques de G. CHARLES (8 composée de trois plateaux vibratoires réglables et d'un plateau mobile isolé pour la tête a essentiellement été conçue pour la musculature et la circulation des malades platrés ; mais il a été noté des résultats satisfaisants dans les cas de lombalgie et lombosciatique dues à une arthrose vertébrale.

La table de traction vertébrale de CHAMPETIER de RIBES associe chez un malade allongé sur quatre plateaux mobiles une traction développée par un levier manoeuvré à la main et des vibrations d'amplitude et de fréquence variables.

2) Muscles et Squelette

Du point de vue dynamique le corps humain peut être considéré comme un ensemble de masses : tête, thorax, abdomen et bassin ; les muscles et les éléments élastiques de la colonne vertébrale jouant le rôle d'amortisseurs.

La colonne lombaire occupe une position particulière dans le squelette ; elle est composée de cinq éléments empilés les uns sur les autres sans ossature latérale, de plus cette pile repose sur un socle incliné : le sacrum.

Cet isolement qui accroît la mobilité explique la détérioration des disques charnières qui va engendrer des lombalgies.

Les muscles, extenseurs de la colonne (les plus puissants) et les abdominaux permettent de maintenir l'équilibre de cette pile d'éléments. Leur contracture quelquesoit l'étiologie réduit d'une façon variable mais souvent très importante la mobilité du rachis lombaire, elle entraîne une gêne dans les thérapeutiques mécaniques qui en forçant l'hypertonie musculaire peuvent accroître l'état douloureux.

3) Les Effets des vibrations

Des études portant sur l'effet des vibrations ont été réalisées par différents auteurs au moyen de procédés mécaniques et électromyographiques.

Lorsque les masses du corps humain sont mises en mouvement à basse fréquence par l'application d'une vibration sinusoïdale, l'activité tonique des muscles posturaux est remplacée par une activité rythmique (DELLEPIANE BETTI CABELLA 9)

Cette activité rythmée par le mouvement correspond à un mécanisme de compensation de réaction posturale s'opposant aux effets de l'inertie.

Cette réponse musculaire se modifie au cours de l'expérience.

-Jusqu'à la 10ème minute les potentiels rythmiques sont synchrones aux vibrations.

-De la 10ème à la 15ème minute la synchronisation tend à disparaître.

-Après la 15ème minute la synchronisation réapparaît avec une activité électrique diminuée.

L'étude mécanique montre une plus grande amplitude des mouvements correspondant à une réduction du tonus postural des muscles paravertébraux.

Une étude électromyographique réalisée sur les muscles de la nuque montre en fonction de la fréquence :

1 à 2Hz activité continue analogue au repos

au delà de 2 Hz bouffées de potentiels rythmées par la fréquence.

Avec l'augmentation de la fréquence ces groupements deviennent brefs et l'on voit croitre leur amplitude et leur synchronisation.

Par contre dans les intervalles il existe une diminution de l'activité continue de fond. (Berthoz, Laville, Wisner 5).

Les muscles paravertébraux dorso-lombaires ont une activité rythmique analogue à celle des muscles de la nuque.

-L'activité E.M.G. devient intermittente à partir de 2-3 Hz et des bouffées de potentiels d'action apparaissent à chaque cycle vibratoire : leur durée diminue et leur amplitude croit avec la fréquence de la vibration.

Cette synchronisation de l'activité du muscle strié sous l'effet de vibrations de basses fréquences semble donc un phénomène général comme le suggèrent les résultats obtenus sur le membre supérieur (METPAL, BERTHOZ, SCHERRER).

La place occupée par les périodes de silence les apparente à celles observées lors de la suppression brusque d'une tension appliquée à un muscle (ANGEL, EPPLER, IANNONE).

En résumé les vibrations ont donc pour effet de remplacer un tonus musculaire basal par une alternance de contractions certes, mais aussi de périodes ou le tonus se trouve diminué.

4) Principes et avantages.

La conception de l'appareil repose sur l'association des effets des tractions et des vibrations dans la pathologie rachidienne.

La traction mécanique s'exerce sur un ensemble d'éléments rigides articulés entre eux, elle tend tout d'abor à redresser la courbure de la colonne puis à en écarter ses éléments. Tout se passe comme si cet écartement augmentait un espace entre nucleus et annulus et par cela aspirait le matériel discal hernié.

Ici la traction est dans l'ensemble très légère en raison d'une part de l'intensité de la force de traction et d'autre part de la non localisation de cette face à un segment précis ; le but est d'agir sur l'ensemble du rachis dorso-lombaire sans pour cela obtenir un élargissement inter somatique.

Les vibrations jouent un rôle de décontracturant musculaire elles remplacent la contraction permanente par une alternance de contraction et de détente. Cette action soulage par elle-même et facilite la traction associée et l'utilisation d'autres traitements mécaniques.

l'association des tractions et des vibrations doit permettre avec des moyens plus simples d'avoir une efficacité au moins égale.

Le traitement des affections du rachis par tract sur une table horizontale peut poser des difficultés techni pour l'installation et le déshabillage du patient. La posi tion verticale et un amarrage simple permettant d'éviter des manoeuvres souvent douloureuses et simplifient l'usage de l'appareil.

5) Description

L'appareil se compose tout d'abord du générateu

de vibrations qui est un moteur excentré dont la vitesse réglabl permet de faire varier la fréquence de vibration.

Le moteur est situé au sommet de la cage de soutien ; celle-ci est composée de quatre montants verticaux reposant sur des tampons en caoutchouc. Les vibrations sont transmises au malade par l'intermédiaire d'appuis axillaires et de mâchoires réglables à hauteur du bassin au niveau des trochanters.

La hauteur de ces deux appuis et leur serrage sont réglables par l'intermédiaire de manettes.

Le malade se tient debout sur un plateau relié à la cage de soutien et dont la descente mesurable permet de choisir l'intensité de la force de traction. Il se maintient au niveau de poignées situées sur les appuis axillaires puis sur les deux montants antérieurs.

les diverses commandes sont réunies sur un coffret séparé :

. la fréquence de vibration conditionnée par la vitesse du moteur.

. Un compte-minute permettant de programmer les différentes phases.

. Une commande de descente du plateau (la descente se mesure au niveau du plateau).

L'appareil comporte aussi un crochet fixable à une grille située sous le moteur ; ce dispositif permet l'arrimage d'une sangle pour le traitement de cervicalgies.

6) <u>Fonctionnement</u>

Le patient est installé debout les appuis axil-

laires et les machoires inférieures adaptés à sa taille et serrés en fonction de l'indication : Pour les lombalgies il faut serrer plus au niveau des trochanters, pour les dorsalgies au niveau de l'appui axillaire.

Il est préférable de recommander au patient d'éviter de fixer son regard trop très ce pour éviter l'apparition d'une sensation de trouble visuel : vision brouillée diplopie.

Une fois en place le malade est alors soumis à de vibrations de fréquence relativement lente pendant vingt à trente secondes, la fréquence est ensuite augmentée progressivement jusqu'à l'obtention d'environ 5 Hz rythmé en général parfaitement toléré et donnant une sensation agréable de détente.

A ces vibrations s'ajoute une traction, la force employée étant ici une partie du poids du corps ; l'opérateur fait varier l'intensité de cette traction en jouant sur la descente du plateau ou se tient le patient. Cette descente se fait une fois obtenue la fréquence de croisière, elle dure de trois à sept minutes en fonction du stade du traitement ; l'importance de la traction varie aussi d'une séance à la suivante.

Les mâchoires trochantériennes doivent être elles aussi descendues de façon à conserver un bon contact.

Après cette traction le malade est remonté lentement tandis qu'est ralentie la fréquence vibratoire pendant les trente dernières secondes.

Le malade libéré est ensuite allongé pendant quelques minutes et pourra alors recevoir une thérapeutique complémentaire : massages, fangothérapie, tractions mécaniques ou manipulations.

III EXPERIMENTATION

1) CHOIX DES MALADES

Le choix s'est porté sur tous les malades traités par tractions vibrantes pour lombalgies et dorsalgies depuis l'installation de l'appareil en 1972 dans le service du Professeur S. de SEZE. Ont été retenus les malades avec dossier clinique et radiologique complet ayant subi un nombre de séances supérieur ou égal à trois. Nous avons retenu 50 dossiers.

Le cadre de la consultation hospitalière a donné un caractère particulier à l'échantillonnage. On peut noter la rareté des rachialgies aigües : 4 lombalgies aigües et le grand nombre de rachialgies chroniques et subchroniques, un nombre important d'échecs à des traitements antérieurs. Le traitement ambulatoire dans un service spécialisé a eu l'inconvénient d'un éloignement parfois important du lieu d'habitation, le traitement est alors suivi de marche à pied, voiture ou transports en commun.

Les indicationq choisies représentent un échantillonnage des cas de lombalgies et dorsalgies qui se sont présentés à la consultation de rhumatologie.

Au point de vue contre-indications il a été tenu compte de celles des tractions mécaniques telles que :

- Modifications importantes du tissu osseux : ostéoporose importante, ostéomalacie, Paget.
- métastases cancéreuses
- spondylodiscites

...

Par contre l'âge et l'insuffisance respiratoire n'ont pas été considérés comme des facteurs limitatifs.

Par prudence il est préférable d'éviter de traiter les femmes enceintes et les personnes avec antécédents de décollement rétinien.

2) CLASSEMENT DES RESULTATS

Les résultats ont été classés en trois catégories :

- Bons résultats : disparition des douleurs et reprise de l'activité normale.

- Résultats moyens : amélioration des douleurs

- Résultats nuls ou douteux : douleurs inchangées ou amélioration peu durable.

3) INCIDENTS ET ACCIDENTS

La mesure de la tension artérielle avant et après les tractions n'a montré aucun changement tensionnel notable. Il n'a pas été noté de palpitations ou autre trouble cardio-vasculaire. On note (Toubeau, Lallement) un nombre négligeable d'intolérance (inférieur à 1%) : une appréhension difficile à vaincre, un manque de coopération dès le départ, par exemple parmi les professions exposées auxvibrations (mineurs).

Dans notre étude nous avons noté :

- Un cas de malaises avec vomissements chez un homme de 21 ans atteint de lombalgies ; chez ce malade il faut noter que la possibilité

...

de P.S.R. avait été envisagée et il recevait alors des antiinflammatoires pyrazolés.

- Nous avons aussi retenu un cas d'intolérance dans le traitement d'une cervicalgie chez une femme de 61 ans avec céphalées et malaises ; depuis le mode d'arrimage a été modifié.

IV RESULTATS

1) RESULTATS GLOBAUX

Les résultats globaux sont par eux-même assez décevants les chiffres montrant un grand pourcentage de résultats nuls et douteux.

Sur un total de 50 malades :

Résultats nuls et douteux	20	soit 41,6 %
Résultats moyens	9	soit 18,8 %
Bons resultats	19	soit 39,6 %

Il faut ajouter deux interruptions pour malaises.

Ces chiffres montrent quand même 58 % de résultats positifs une analyse détaillée de l'efficacité de l'appareil en fonction de l'affection en cause, de la clinique, de la radiologie et des modalités thérapeutiques (rythme et nombre des séances, traitements associés) va permettre de dégager les indications de cet appareil.

2) RESUME DES OBSERVATIONS

Nous avons classé nos observations en :

- lombalgies chroniques ou subchroniques
- lombosciatiques chroniques ou subchroniques
- lombalgies et lombosciatiques aigües
- dorsalgies

a) lombalgies chroniques

Observation n° 1 HOD... Berthe

♀ 51 ans sans profession douleurs lombaires depuis un an, d'évolution progressive avec accès douloureux, augmentation à la station debout et assise. A l'examen points douloureux épineux et paravertébraux, pas de raideur.
La radiographie montre une arthrose apophysaire postérieure et un affaissement des disques L4 L5, L5 S1.
Six tractions vibrantes a raison de 3 par semaine ; résultat douteux.

Observation N° 2 CHO... Emile

Ajusteur mécanicien de 47 ans souffre depuis 6 ans de douleurs de fond associées à des accès aigüs.
La crise actuelle a été déclenchée par un effort il y a 6 mois, douleurs à l'effort et à la position debout.
A l'examen hyperlordose et points douloureux paravertébraux L4 L5.
A la radiographie diminution de la hauteur L4 L5.
9 tractions vibrantes (3 par semaine) associées à la kinésithérapie résultat moyen.

Observation n° 3. BYK... Deborah

♀ 68 ans sans profession souffre depuis 7 mois de douleurs apparues brusquement, calmées par le repos. A l'examen hyperlordose et diminution de la souplesse.
A la radiographie affaissement du disque L4 L5.
10 séances de tractions vibrantes associées à la natation: bon résultat.

Observation n° 4 MAR... Francesco

Menuisier de 56 ans atteint d'hypercalciurie idiopathique se plaint depuis 6 mois de douleurs lombaires à la

...

marche et à l'effort. A l'examen : hyperlordose, rachis souple, points douloureux, paravertébraux et intérépineux.
La radiographie montre une légère déminéralisation. Lombostat platré, antalgiques, épidurales, massages et tractions vibrantes : résultat nul.

Observation n° 5 BEV... Emile

Plombier de 37 ans, douleurs lombaires d'évolution progressive depuis un accident de travail il y a 7 mois survenant aux changements de position et à l'effort. Bonne mobilité lombaire, hyperlordose avec scoliose dorsale gauche. A la radiographie: cyphoscoliose dorsale D5 D8 cunéiformes. 7 séances : résultat douteux.

Observation n° 6 VOU...Odile

Employée de 37 ans souffre de lombalgies intermittentes depuis 2 ans. A l'examen diminution de la mobilité lombaire. La radiographie montre une arthrose apophysaire postérieure avec hyperlordose. 5 tractions vibrantes donnent un résultat moyen amélioré par 8 tractions mécaniques.

Observation n° 7 PET... Zirograd

Lombalgies rebelles chez un jeune homme de 21 ans, l'origine P.S.R. est suspectée. Les tractions vibrantes provoquent nausées et vomissements.

Observation n° 8 FOU... Joséphine

Serveuse agée de 64 ans : lombalgies d'évolution progressive depuis 5 ans. Diagnostic de polyarthrite séronégative scoliose dorso lombaire gauche et hyperlordose lombaire radiographie : Ostéoporose (corticoïdes) ostéophytes L2 L3, pincement L4 L5, L5 S1.
Le malade a déjà reçu plusieurs séries de tractions vibrantes avec à chaque fois un excellent résultat.

...

Observation n° 9 VAL... Jean

Ajusteur de 60 ans. Depuis un an dorsolombalgie d'évolution progressive accrue lors du décubitus et à l'hyperextension. Discrète raideur à l'examen. A la radiographie : discret pincement gauche de L5 S1 rétrolisthésis L3 L4, L4 L5 ostéophytes lombaires étagés arthrose apophysaire, postérieure. 8 tractions vibrantes suivies de 8 tractions mécaniques ont un résultat nul.

Observation n° 10 VAN... Raumond

Chef monteur de 52 ans lombalgique depuis 15 ans, extension douloureuse flexion limitée percussion des épineuses douloureuses. A la radiographie : affaissement L4 L5, L5 S1 ; rétrolisthésis L3 L4, anomalie transitionnelle. 6 tractions vibrantes : résultat nul malgré une amélioration au cours des tractions.

Observation n° 11 QUI... Waltrand

Régulatrice de 48 ans, avec lombalgie chronique depuis 14 ans. Hyperlordose douleur à l'hyperextension et flexion latérale pas de raideur. A la radiographie : arthrose interapophysaire postérieure et tendance à l'horizontalisation du sacrum discopathie L5 S1. Malade sous antidépresseurs. Résultats nuls pour tous les traitements dont 5 séances de tractions vibrantes.

Observation n° 12 ABR... René

Conducteur typographe de 52 ans depuis 1 mois accès douloureux sur fond lombalgique de 2ans, calmé par le décubitus. Cyphose dorsale, masses musculaires douloureuses et contractées. Main-sol 20 cm, ostéophytes étagés à la radiographie, 10 séances associées à la

...

rééducation donnent un bon résultat sur douleur et mobilité.

Observation n° 13 SOU... Geneviève

Institutrice retraitée 61 ans : depuis 4 mois douleurs type mécanique d'apparition progressive. Douleur para-vertébrale et raideur lombaire. A la radiographie arthrose apophysaire postérieure et pincement de L4 L5. Résultat moyen avec 11 séances amélioration sur raideur et douleur.

Observation n° 14 FRE... Monique

Caissière de 43 ans souffre d'un fond continu douloureux avec attaques aigües, douleurs à la marche et à l'effort extention douloureuse. A la radiographie pincement du disque L5 S1 avec discarthrose. Amélioration de l'état douloureux en 5 séances : résultat moyen.

Observation n° 15 AUB... Andrée

Découpeuse en bijouterie de 51 ans, depuis 2 ans installation progressive d'une lombalgie maximum aux positions debout et assise. Cyphose lombaire haute, discrète raideur lombaire. Main-sol 15 cm. A la radiographie : pincement L3 L4, L5 S1, discarthrose L5 S1, 7 séances suivies de rééducation : bon résultat.

Observation n° 16 GAR... Marie

Femme de ménage de 42 ans souffre depuis 4 ans de lombalgies d'intensité progressive accrues à la marche.
A l'examen : hyperlordose lombaire, distance main-sol 10 cm. A la radiographie : arthrose interapophysaire postérieure, un déséquilibre du bassin. Amélioration de l'état douloureux avec 6 séances : résultat moyen.

...

Observation n ° 17 LER... Albert

Ouvrier agricole de 62 ans, lombalgies d'apparition progressive depuis 8 mois accrues par le travail et la position assise. Raideur lombaire avec diminution de la flexion latérale. Distance main-sol : 30 cm. A la radiographie arthrose lombaire étagée, affaissement net des disques L4 L5, L5 S1. 7 tractions vibrantes chaque séance suivie d'une traction mécanique ont une action nulle sur la douleur on observe cependant une diminution de la raideur.

Observation n° 18 COU... Guy;

Electricien de 48 ans, lombalgies accrues à l'effort depuis 4 ans avec accès une fois par an en moyenne. Pas de raideur rachidienne. A la radiographie légère scoliose dorsolombaire gauche. Après échec des tractions mécaniques 10 séances de tractions vibrantes donnent un très bon résultat.

Observation n° 19 PIR... Marcelle

Femme de 54 ans sans profession souffre de lombalgies d'apparition progressive accrues à l'effort et à la marche, ces douleurs sont accrues depuis un mois. A l'examen femme obèse hyperlordotique. A la radiographie : arthrose apophysaire postérieure et scoliose lombaire gauche. Pincement de l'intervalle L5 S1, 6 séances aboutissent à une amélioration de l'état douloureux accrue par la kinésithérapie.

Observation n° 20 BAL... Nadège

Femme de 29 ans souffre depuis plus d'un mois de douleurs lombaires à la suite d'un effort. A l'examen douleur paravertébrale, mobilité lombaire diminuée. A la radiographie : affaissement du disque L5 S1, 10 séances donnent un bon résultat.

...

Observation n° 21 GUI... Madeleine

Fonctionnaire de 55 ans depuis 11 ans lombalgies d'évolution progressive accrues à l'effort. A l'examen : scoliose lombaire droite avec diminution de la mobilité. La radiographie montre un disque L5 S1, nettement affaissé. Tractions mécaniques et vibrantes (3 séances) donnent un résultat nul.

Observation n° 22 RAM... Saïd

Manoeuvre de 22 ans souffre de lombalgies des suites d'un accident de travail il y a 4 mois. Le malade présente un syndrome des traumatisés de la colonne vertébrale. A l'examen scoliose dorso-lombaire. A la radiographie disparition de la lordose lombaire, nodule de SCHMORL. 9 tractions vibrantes : résultat nul de même que massages infiltrations et calmants.

Observation n° 23 PIO... Gérard

Ferronnier de 33 ans souffre depuis un accident de travail il y a un an (chute en arrière) de lombalgies, statique normale, flexion latérale légèrement limitée, point douloureux au niveau de L5. A la radiographie affaissement de L5 S1. Antalgiques, massages et 5 tractions vibrantes ont un résultat nul.

Observation n° 24 DRI... Léon

49 ans sans profession souffre depuis plusieurs années de lombalgies accrues à la marche et à la station debout, d'évolution progressive. A l'examen cyphose dorsale et hyperlordose lombaire raideur rachidienne. La radiographie montre une diminution nette de hauteur de L5 S1, des ostéophytes étagés, une arthrose apophysaire postérieure.
Avec 8 séances : bon résultat sur douleur et mobilité.

...

Observation n° 25 MEL... Odette

Mécanicienne de 50 ans depuis 5 ans lombalgies chroniques progressives. A l'examen surcharge pondérale pas d'hyperlordose. A la radiographie : hémianomalie transitionnelle affaissement des disques L3 L4 et L4 L5. 10 séances donnent un bon résultat.

Observation n° 26 GHN... Joseph

Métallurgiste de 56 ans à la suite d'un accident de travail lombalgies depuis 8 ans et demi. Douleurs continues avec accès aigüs accrues à la marche aux positions debout et assise. Hyperlordose avec discrète raideur à l'inflexion latérale. A la radiographie : discrète arthrose étagée sans pincement discal, sacrum horizontalisé. 6 séances donnent un résultat nul.

Observation n° 27 BOU... Marcel

Perceur de 40 ans souffre de lombalgies à la suite d'un accident il y a un an. Homme obèse discrète raideur lombaire avec main-sol à 25 cm. A la radiographie légère hyperlordose lombaire. 6 tractions vibrantes donnent une amélioration accrue par les tractions mécaniques.

b) Les lombosciatiques chroniques ou subchroniques.

Observation n° 28 PAR... Jean

Mécanicien de 33 ans depuis 2 ans lombosciatique droite de type L5 S1 d'apparition progressive. A l'examen pas de déficit neurologique, limitation de la flexion antérieure. La radiographie montre un affaissement du disque L5 S1. 7 tractions vibrantes donnent un bon résultat.

Observation n ° 29 PIN... Antonio

Maçon de 43 ans souffre de douleurs résiduelles à la suite d'un accident de travail il y a 6 mois. Lombosciatalgies accrues à l'effort à la position assise. A l'examen : hyperlordose sonnette droite L4 L5 et raideur lombaire. A la radiographie spondylolisthésis L4 L5 et retrolisthésis L5 sur S1. 10 séances associées à la rééducation donnent de bons résultats sur douleur et mobilité.

Observation n° 30 DEC... Françoise

Mécanographe de 35 ans survenue brusque il y a 8 mois de lombalgies avec sciatalgies gauche intermittentes. Lasègue à 80°. Main-sol 15 cm. La radiographie montre une discarthrose L5 S1 avec pincement à gauche. 4 séances ont un résultat nul.

Observation n° 31 DIN... Gabrielle

46 ans sans profession souffre depuis l'âge de 18 ans de lombalgies avec irradiation sciatique de type L5 S1 gauche et élément L4 L5 bilatéral, de plus douleurs diffuses du rachis. A la radiographie : baillement postérieur L4 L5 avec pincement de l'interligne. La malade est sous surveillance psychiatrique pour terrain dépressif. 6 séances n'amènent aucun changement.

...

Observation n° 32 MAR... Juan

Monteur agé de 32 ans souffre de l'apparition d'une lombosciatique droite depuis plus d'un mois, douleurs accrues par la marche l'effort et la position assise. Pas de déficit neurologique Lasègue à 40° à droite. Main-sol 25 cm. A la radiographie affaissement des disques L4L5 et L5 S1. Après l'échec des tractions mécaniques, 6 tractions vibrantes : bon résultat.

Observation n° 33 DAV... Maria

Femme de ménage de 35 ans : lombosciatalgies droite S1 depuis 3 ans. A l'examen sonnette S1 droite hyperlordose pas de déficit neurologique. A la radiographie : spondylolesthésis L4L5 arthrose apophysaire postérieure. 3 séances ne donnent aucun résultat.

Observation n° 34. ALR... Gérard

Professeur de 33 ans souffre d'une lombosciatique droite qui aurait débuté 6 mois auparavant à la suite d'un accident de voiture, Lasègue à 80°. Main-sol 20 cm, bascule du bassin à gauche avec attitude scoliotique, raideur vertébrale limitant tous les mouvements. 6 tractions vibrantes donnent une amélioration : résultat moyen.

Observation n° 35 GUE... Jacques

Mécanicien de 25 ans, à la suite d'un accident de travail il y a cinq mois, lombalgies avec irradiation sciatique gauche de type S1. A l'examen pas de Lasègue ni de déficit neurologique, légère raideur. La radiographie trouve une diminution de hauteur du disque L5S1 avec rétrolisthésis. Le résultat est douteux avec 7 séances.

...

Observation n° 36 GUE Marcel

Fonctionnaire de 53 ans depuis neuf mois : lombosciatique gauche de type L5S1 d'apparition brutale (antécédents de lumbago) Lasègue gauche à 70° pas de déficit neurologique A la radiographie discarthrose L5S1 ostéophytes sur L1 et L4. Après les échecs des traitements mécaniques et des infiltrations. 3 séances ont un résultat nul.

Observation n° 37 RIV... Louis

Tourneur de 53 ans souffre de lombalgies avec irradiations sciatiques apparues à la suite d'un effort il y a un an et demi, atteinte vertébrale associée à une coxarthrose droite opérée. Les mouvements sont limités. A la radiographie scoliose lombaire gauche, hyperlordose, affaissement des deux derniers disques lombaires. 6 séances : résultat nul.

Observation n° 38 LEP... Odette

Dactylo de 46 ans depuis plusieurs années lombosciatique S1 droite d'évolution progressive avec accès douloureux ; l'examen raideur lombaire avec flexion antérieure limitée, hyperlordose et scoliose lombaire gauche. A la radiographie arthrose apophysaire postérieure et retrolisthésis de L5 sur S1. 9 séances : amélioration portant sur la raideur et la douleur.

Observation n° 39 PAP...

Ouvrier spécialisé de 38 ans avec lombosciatique gauche de type S1, douleurs accrues à la marche et à la position assise. A l'examen Lasègue à 60° et raideur rachidienne. A la radiographie diminution de hauteur du disque L5S1 avec pincement postérieur, ostéophytose débutante. 10 séances donnent un bon résultat.

...

c) LOMBALGIES ET LOMBOSCIATIQUES AIGUES

Observation n° 40 FOR... Claude

Employé E.D.F. de 22 ans, sportif (lutte) présente un lumbago aigü à début brutal avec rachis lombaire immobilisé, contracture étagée des spinaux, points douloureux au niveau de L5S1. Pas de signe radiologique. Les tractions vibrantes a raison d'une par jour donnent un bon résultat avec amélioration nette de la mobilité et de la douleur dès la descente de l'appareil.

Observation n° 41 BOV... Andrée

Femme de 76 ans souffre de lombalgies apparues dix jours auparavant, à l'examen hyperlordose pas de point douloureux. A la radiographie un affaissement du disque L5S1. Cinq séances donnent un bon résultat.

Observation n° 42 STE... Armand

Chirurgien dentiste 26 ans, lumbago aigu dû à un effort de soulèvement il y a 3 jours, raideur importante, contracture des muscles paravertébraux, pas d'irradiation sciatique. La radiographie est normale. 1 traction vibrante par jour pendant trois jours donne un très bon résultat, appréciable dès la descente de l'appareil.

Observation n° 43 SAI... Bachir

Cuisinier de 45 ans, souffre de lombalgies aigües avec irradiation sciatique S1 droite à la suite d'un accident de travail. Légère raideur rachidienne pas de déficit neurologique. Pas de signes radiologiques. Les tractions mécaniques associées aux massages ont un résultat moyen. 10 séances de tractions vibrantes obtiennent un bon résultat sur les douleurs résiduelles.

...

d) LES DORSALGIES.Toutes sont des cas chroniques

Observation n° 44 WIL... Vincent

Etudiant de 19 ans souffre depuis deux ans de dorsalgie chronique d'apparition progressive accrue par l'effort et la station debout prolongée. A l'examen hyperlordose, scoliose dorsolombaire, limitation de la flexion antérieure main-sol 20 cm pas de point douloureux.
Sur la radiographie signe de SCHEUERMANN au niveau de D7D8D9, le traitement: coquille platrée suivie de 6 tractions vibrantes donne de bons résultats.

Observation n° 45 BEO... André

Menuisier de 52 ans se plaint de dorsalgies évoluant par poussées depuis 4 à 5 ans ; ces douleurs plus importantes depuis un an et demi sont accrues par les efforts et calmées par le repos, à l'examen pas d'anomalie statique ni de contracture musculaire. La radiographie montre un pincement de l'interligne D10 D11 et des calcifications au niveau de D9 D10 et D10 D11. 9 séances donnent un résultat nul malgré une amélioration passagère.

Observation n° 46 VIV... Denise

Aide comptable de 45 ans souffre depuis plusieurs années de rachialgies essentiellement dorsalgies calmées par le repos. Le rachis est très souple, les masses musculaires peu importantes. A la radiographie on retrouve discarthrose D7 D8 et D8 D9, pincement de l'interligne L4L5. 3 tractions mécaniques sont sans effet, 4 tractions vibrantes ne donnent qu'un léger mieux.

Observation n° 47 PAV... Suzanne

Femme de 73 ans présente depuis 3 mois à la suite de fatigues des dorsalgies diffuses rythmées par l'effort et la marche. A l'examen cyphose dorsale, pas de contracture musculaire discrète déminéralisation à la

...

radiographie. 6 séances donnent un résultat douteux malgré une amélioration passagère.

Observation n° 48 RAH... Maria:

Concierge de 32 ans, se plaint de dorsalgies d'évolution proeressive depuis 15 ans survenant à la suite d'efforts. A l'examen cyphose dorsale, douleur à la percussion de D8 et D9. A la radiographie épiphusite dorsale modérée. 7 tractions vibrantes associées à la kinésithérapie donnent un bon résultat.

3) Analyse

L'étude des résultats cliniques montre tout d'abord que l'action à tendance à porter sur l'élément musculaire. sur 22 malades où il a été noté une raideur variable selon les cas on trouve .

50% de bons résultats
22,7% de résultats moyens
27,3% de résultats nuls.

Cette action sur la raideur appréciable dès la fin de la séance (distance main-sol palpation) peut être utilisée comme préparation à la kinésithérapie à des tractions mécaniques ou à des manipulations. L'effet est particulièrement notable sur le lumbago aigu ou l'élément contracture est très important.

Pour les autres éléments cliniques les résultats sont peu significatifs et ne permettent pas de dégager une indication particulière.

Lombalgies.

Dans la série étudiée les lombalgies représentent 2/3 des cas pour 1/3 de lombalgies avec irradiations sciatiques ; les résultats obtenus sont équivalents.

Lombalgies pures 29 cas 44% nuls 16% moyens
40% bons
Lombosciatiques 14 cas 50% nuls 15% moyens
35% bons.

Bien que non significative en fonction des chiffres, la différence de résultat entre les cas aigus 4 cas, 4 bons résultats et les cas subaigus et chroniques

(respectivement 17 et 22 cas) mérite une étude sur un plus grand nombre de malades.

Dorsalgies.

Les résultats :

- 2 bons résultats
- 1 résultat moyen
- 4 nuls et douteux.

portent sur un faible nombre de cas (7 malades) et ne sont donc pas significatifs. De plus tous les cas traités étaient des dorsalgies chroniques qui avaient déjà essayé différents moyens thérapeutiques. Malgré ceci les résultats sont peu encourageants. Pour une opinion mieux fondée il semblerait nécessaire de poursuivre l'expérimentation en diversifiant les cas traités.

L'âge des malades s'échelonne entre 19 et 76 ans avec une moyenne d'âge de 45 ans. Le sexe (26 hommes, 24 femmes- ne semble jouer aucun rôle dans la réponse au traitement et conditionne : seulement le type de l'affection en cause.

La profession joue bien entendu un rôle dans l'étiologie de la maladie (travailleurs manuels) elle intervient dans les résultats par le biais des accidents de travail. Les résultats obtenus chez les accidentés de travail sont analogues à ceux obtenus d'une façon générale sur ce genre de malade par différents traitements.

Les rendez-vous sont respectés et il y a peu d'abandons en début de traitement, la moyenne est de sept

tractions par malade avec un résultat décevant.

sur 7 malades 1 bon résultat
6 résultats nuls.

La radiographie.

L'étude des observations montre des images radiologiques très variables et souvent associées entre elles.

-tout d'abord au point de vue des lésions lombaires le plus fréquemment observé a été le pincement discal

21 malades 13 fois L 5 S1
8 fois L4 L5
3 fois associés.

-Les troubles statiques 20 cas essentiellement hyperlordose (11 cas) mais aussi scoliose.

-Les signes de dégénérescence arthrosique sont fréquents essentiellement arthrose apophysaire postérieure (10 cas)

-Sur le plan dorsal on retrouve dégénérescence arthrosique et pincement discal.

Sur la série étudiée il ne se dégage pas d'indication radiologique particulière des tractions vibrantes

Les résultats obtenus sont équivalents pour les différentes anomalies radiologiques.

L'hyperlordose ou l'arthrose apophysaire postérieure ne semblent donc pas être des indications particulières.

Le choix des indications des tractions vibrantes ne peut donc se baser sur la radiologie seule.

4) Modalités thérapeutiques.

Nous allons étudier successivement l'influence sur les résultats

-du nombre des séances

-du rythme des séances

-de l'association à d'autres thérapeutiques.

Le nombre des séances joue un rôle très important, les bons résultats augmentant avec le nombre des tractions subies.

Nbr de séances	résultats. NULS	MOYENS	BONS
3-4	5		1
5-7	13	5	7
au dessus de 8	2	4	11

L'unique bon résultat obtenu avec moins de cinq tractions l'a été sur un cas de lumbago aigu chez un sportif.

Dans les cas chroniques la première prescription a été de 6 séances (soit trois par semaine) ; cinq séances représentent la fin de la deuxième semaine de traitement ce qui est long pour un malade qui souffre depuis lontemps mais qui a déjà essayé de nombreux traitements et subi de nombreux échecs. Confiance et patience sont donc nécessaires de la part du malade comme du thérapeute. En effet la troisième ou quatrième séance ne montre pas de différence importante entre les futurs bons résultats et les mauvais (sauf les cas aigus bien entendu) les bons résultats précoces présentent l'intéret d'un encouragement pour le malade.

La différence entre les groupes de 5 à 7 séances et plus de huit séances est moins significative. En effet, l'abandon au delà de six séances est le fait du thérapeute qui ne voit que peu de progrès sous l'action du traitement. Les bons résultats avec plus de huit séances sont surtout ceux qui avaient déjà bien réagi après les six premières séances.

L'importance du rythme des séances est plus difficile à juger, le cadre du traitement ambulatoire à la consultation Viggo-Petersen imposait un rythme rigide une séance tous les deux jours soit un total de trois séances par semaine dans la majorité des cas, un rythme de une par jour a été employé sur un lumbago aigu, un rythme plus lent chez plusieurs malades à titre de consolidation.

Pour éviter le découragement précoce du patient et étant donné le peu de traumatisme qu'apporte une traction vibrante il serait intéressant de rapprocher les séances surtout au début du traitement et dans les rachialgies aigues, une fois le premier résultat obtenu de les espacer progressivement.

Traitements associés.

La maladie traitée étant une affection chronique dans la majorité des cas, la traction vibrante n'a que rarement été employée comme traitement isolé.

Elle peut succéder à d'autres traitements s'attaquant à leurs échecs.

Sur deux échecs d'autres traitements résultats obtenus ont été :

-6 résultats nuls après échec des tractions mécaniques associées dans 2 cas à des infiltrations et précédée dans un cas par un lombostat platré.

-3 bons résultats après échec des tractions mécaniques.

-1 résultat moyen après échec des tractions mécaniques.

Dans deux cas ou le traitement par différents

moyens avait obtenu un résultat moyen, les tractions vibrantes ont fait disparaître les douleurs résiduelles.

Les traitements réellement associés sont très divers :

d'une part les médicaments antalgiques et anti-inflammatoires plus de 50 % des cas sans compter l'auto-médication.

mais il y a aussi :

-massage, kinésithérapie.
-infiltrations
-fangothérapie
-dans 1 cas association aux tractions mécaniques
(1 traction mécanique succédant à chaque traction vibrante.)

Le plus souvent on retrouve une simple juxtaposition des effets, mais à une exception près, en effet il faut noter une kinésithérapie plus facile sur une colonne vertébrale moins raide.

Pour TOUBEAU à Aix-Les-Bains qui a une longue expérience de l'appareil les tractions vibrantes représentent une excellente préparation aux manipulations vertébrales, elles permettent une manipulation auparavant impossible en raison de la contracture.

La table vibrante en plus de l'amélioration qu'elle procure seule permettrait une amélioration des possibilités d'autres thérapeutiques.

C O N C L U S I O N

L'étude des résultats obtenus au Centre Viggo-Petersen par les tractions vibrantes a été limitée par le nombre des malades (50) : de plus, le fait que cette étude ait été menée dans le cadre d'une consultation hospitalière a eu pour conséquence la sélection d'un échantillonnage particulier de malades : prédominance des cas chroniques sur les cas aigus, traitements de douleurs persistant après échec d'autres traitements. Il faut aussi noter l'effet négatif de l'éloignement souvent important du domicile, obligeant à des trajets automobiles aller-retour, en véhicule particulier ou par transport en commun.

Cette étude permet cependant de tirer un certain nombre de conclusions :

1° - les tractions vibrantes n'apportent pas de solution révolutionnaire dans le traitement des rachialgies mais avant toute chose, l'on peut noter à leur avantage une utilisation simple : la position verticale et le mode d'arrimage évitent le déshabillage, parfois douloureux chez certains malades.

2° - Le traitement est sans danger, il n'a pas été noté d'accidents, les incidents sont rares,

3° - Les contre-indications sont limitées :

sur un plan général, de traiter les femmes enceintes, les sujets atteints de décollements rétiniens, par prudence plutôt que pour éviter un risque réel.

Sur le plan local seront écartés les patients atteints :

-de spondylodiscites,
-de métastases osseuses,
-de fragilité osseuse (ostéoporose, ostéomalacie

4° - Les résultats globaux sont les suivants :

-bons résultats : 39,6 %
-Résultats moyens : 18,8 %
-Résultats nuls et douteux : 41,6 %

Ils ne permettent pas de se faire une idée de l'efficacité de l'appareil. En effet, ces résultats varient beaucoup selon les indications et les modalités thérapeutique que cette étude a permis de dégager.

5° - Les indications majeures sont les lombalgies avec contractures musculaires. Dans cette indication, on obtient (sur 22 cas) :

-bons résultats : 50 %
-résultats moyens : 22,7 %
-résultats nuls : 27,3 %

Par l'action associée des vibrations et d'une traction légère, le décontracteur agit sur les douleurs et prépare aussi le terrain pour la massokinésithérapie et les traitements mécaniques, ceux-ci étant auparavant gênés par la contracture.

Les résultas obtenus dans les cas aigus ont été particulièrement intéressants et méritant une poursuite de l'expérience dans cette voie.

6° - En résumé, les tractions vibrantes joignent, à l'action habituelle des tractions vertébrales, l'action des vibrations sur les masses musculaires ; leur utilisation dans de bonnes conditions de nombre et fréquence des séances, de proximité du domicile et dans de bonnes indications, que ce soit seules ou comme préparation à d'autres types de tractions ou à la kinésithérapie, ajoute une arme à l'arsenal des thérapeutiques de la lombalgie.

VI BIBLIOGRAPHIE

1) ANGEL R.W. EPPLER W. IANNONE A : Silent period produced by unloading of muscle during voluntary contraction J. Physiol G.B. 1965, 180 n° 4, 864-70.

2) ATTALI P. Présentation de table. Presse médicale 1956, 63 n°8, p. 178.

3) BERTHOZ A. Etude biomécanique du système homme-siège sur table vibrante. Trav. humain 1967. 30 n°3-4.

4) BERTHOZ A. LAVILLE A. Activité rythmique de la musculature et périodes silencieuses chez l'homme soumis à un stimulus vibratoire de basse fréquence. Journal de physiologie Fr (1968) 60 suppl. n°1 p.215-6.

5) BERTHOZ A. LAVILLE A. WISNER A. Etude biomécanique et électromyographique des mouvements de la tête chez l'homme soumis à des vibrations de basse fréquence. J. Physio. Fr (1965) 57 n°5, 556.

6) BERTHOZ A. WISNER A. DONNADIEU A. Etude biomecanique de l'homme soumis à des vibrations de basse fréquence Trav. Hum. Fr (65) 28, n°1-2, 17-56.

7) BURKE Gerard L. Backache from occiput to Coccyx 1vol Vancouver 1964

8) CHARLES G. Table à vibrations mécaniques. Presse médicale 1954 (62). n°28, p. 596.

9) DELLEPIANE B. BETTI M. CABELLA Effets des secousses observations préliminaires électromyographiques. Arch. Mal. prof. Fr (1964 pour 65) 25 n°12, 683-95.

...

10) JOANNE L. Traitement des lombalgies et lombosciatiques discales par extension discontinue et progressive. Thèse Bordeaux 1952.

11) LEHMAN G. Action des vibrations sur l'organisme humain. Arch. Mal. Prof. Fr (1964) 25 n°12, 661-4

12) LEHMAN J.F. BRUNNER G.D. A device for the application of heavy lumbar traction, its mechanical effect. Arch. Phys. Med. 1958, 39 pp. 696-700.

13) LEVERNIEUX J. Les tractions vertébrales 1 vol. 124 p. 1960 Expansion scientifique Française.

14) LEVERNIEUX J. Les tractions vertébrales, leurs applications dans la détérioration structurale des disques lombaires et sacrés. Hist. méd. 1954, p. 73-78.

15) LEVERNIEUX J. Les tractions vertébrales in exposés et démonstrations pratiques en rhumatologie. 24-25 Mai 57. Paris exp. Scient. 1957.

16) de SAMBUCY L'allongement vertébral des rhumatisants 1 vol. Paris Le Français 1951.

17) de SEZE S. GUERIN C. LEVERNIEUX J. FOSSIER J. THIERRY-MIEG J. TELLIER M. La lombalgie banale et son traitement in Breviaire de Rhumatologie. 1 vol Paris Expansion Scientifique 1958, P. 243+253.

18) TROISIER O. Traitement non chirurgical des lésions des disques intervertébraux. Paris Masson 62.

19) TROISIER O. Semeiologie et traitement des algies discales et ligamentaires du rachis. Paris Masson 73.